はじめに

このたびはトーケミマグネットポンプをお買い上げいただきありがとうございます。この取扱説明書は製品をお使いいただく前に記載した事柄をよくご理解いただいた上で正しい取扱をしてください。この取扱説明書はいつでも取り出せるところに、大切に保管してください。

安全にお使いいただくために

警告・注意などをよく読み理解してからご使用ください。誤ったご使用は人や生体、器具類の火災、感電、故障など重大な事故の原因となりますので、必ずお守りください。誤ったご使用や、不当な修理・改造による故障などにつきましては、弊社では保証いたしかねます。

重要事項

本書に記載されている、図記号と意味は以下のとおりです。

警告　警告事項を守らないと重傷や、死亡に至る重大事故を起こす恐れがあります。

注意　注意事項を守らないと怪我を負ったり、製品の損傷を起こす恐れがあります。

禁止　してはいけない行為で、○の近くに具体的な禁止内容が記されています。

必ず守っていただきたい事項

本製品を安全に正しくお使いいただくために、次の事柄を必ず守ってください。

警告

このポンプは活魚、観賞魚及び水草などの水槽用ポンプです（水・海水専用）。その他の用途には使用しないでください。

カーテンなどの燃えやすい物のそばや粉塵の発生する場所、腐食性を持ったガス(塩素ガスなど)の発生する場所での使用・保管は火災の原因や身体へ害を及ぼすことがあります。この様な場所では使用・保管しないでください。

本体を水につけたり、表面に水滴の生じるような湿気の多い場所で使うと、感電、ショートや火災が生ずるおそれがあります。ポンプを湿気の多い場所で使わないでください。

カーテンなどの燃えやすい物のそばや粉塵の発生する場所、腐食性を持ったガス(塩素ガスなど)の発生する場所での使用・保管は火災の原因や身体へ害を及ぼすことがあります。この様な場所では使用・保管しないでください。

電源コードに重い物を乗せたり、加熱、加工、または引っ張ったりすると、電源コードが痛み、感電や火災が生ずるおそれがあります。電源コードは大切に扱ってください。

ポンプを分解したり、改造したりすると、火災や感電が生ずるおそれがあります。ポンプが故障したり、破損したら、すぐに電源プラグを抜いて、お買い求めの販売店にご連絡ください。

長時間電源プラグを差し込んだままにすると、ほこりなどがプラグに付着して火災が生ずるおそれがあります。使わないときは、コンセントから電源プラグを抜いてください。

濡れた手で電源プラグを抜き差しすると、感電するおそれがあります。電源プラグを取り扱うときは、よく水分を拭き取ってください。

電源プラグの刃の部分やコンセントの汚れ、ほこりは定期的に取り除いてください。火災の原因となります。

電源プラグを抜くときはコードを引っ張らず、電源プラグを持って抜いてください。感電や発火の源因となります。

本ポンプを交流100V(50Hzまたは60Hz)以外で使用すると、故障や火災が生ずるおそれがあります。本ポンプは、交流100V(50Hzまたは60Hz)以外で使用しないでください。

注意

ポンプをのアースを取り付けないで使用すると、感電するおそれがあります。アースは必ず専用アース線に取り付けてください。

必ずポンプ配管内に、水または海水を満たした状態でご使用ください。水分がなくなり空運転状態になりますと摩擦により熱が発生してポンプ内が破損します。ポンプの空運転は絶対にしないでください。

運転するときには

警告

誤ってモータや電気部を濡らした場合(または水没した場合)触れると感電の危険があります。コンセントから電源プラグを抜いてください。

煙やこげくさい臭いがしたまま使用すると、火災や感電が生ずるおそれがあります。煙やこげくさい臭いがしたら、すぐに電源プラグを抜きお買い求めの販売店にご連絡ください。

延長コードを使用したりタコ足配線をすると、火災が生ずるおそれがあります。延長コードの使用やタコ足配線はしないでください。

注意

ポンプ運転中・運転直後は、モータ部が高温になっています。冷えるまで素手で触れたりしないでください。特に小さいお子様のいるご家庭ではご注意ください。

注意

海水水槽で使用する場合は、電源プラグやコンセント部への塩だれに注意してください。塩分やほこりなどは常に点検し、必要があれば、コンセントより電源プラグを抜いた後、拭き取ってください。漏電、火災のおそれがあります。

電源コードや電源プラグにキズや、ヒビなどが入ったものを使用していますと火災などの原因となります。定期的に電源コードや電源プラグをコンセントから抜き、点検してください。

ポンプに漏電ブレーカーを取り付けないで使用すると、感電するおそれがあります。純正の漏電ブレーカー(GR-XA型)を取り付けてください。(オプション)

水・海水以外の液体、高温(40℃以上)の飼育水に使用すると、故障したりするおそれがあります。水・海水以外の液体、40℃以上の飼育水に使用しないでください。

開梱及び内容品の確認

本ポンプにはポンプ接続用のユニオン継ぎ手が付属しております、欠品している場合は販売店にお問い合わせください。また、同梱のユニオン継ぎ手以外で配管された場合水漏れやポンプ故障の原因となることもあります。必ず付属のユニオン継ぎ手をご使用ください。

ポンプ内部には出荷検査時の水が残っている場合があります。気になる場合は充分排出してからご使用ください。

据　付

ポンプはご使用に適した、平らで安定した所に据え付けてください。

このような場所には据付ないでください。

●小さなお子様の手に触れやすい場所
●周囲温度が40℃以上の場所や、40℃以上になるおそれのある場所
●湿気やほこり、水滴が付いたり、かかったりしやすい場所
●風雨にさらされる場所
●振動のある場所
●引火の危険がある場所や雰囲気の悪い場所

据え付け位置

本ポンプは自吸式ポンプではありませんので、ポンプ吸込み口は水槽水面より低い位置に、ポンプが水平となるように設置してください。

配　管

配管は不具合により水漏れや、ポンプ故障の原因となりますので、経験のある販売店にご相談されることをおすすめします。配管接続は、確実に隙間のないようにしてください。接続に不具合があると、水漏れや故障の原因になります。接続部はしっかりと接着剤などで固定してください。
また、配管は振動などでふらつかないよう壁などにしっかり固定してください。

配管は機種に適合したものをご使用ください。

型　式	推奨適合塩ビ管
TSN-4K	VP-16
TSN-5K	
TSN-6K	
TSN-7K	VP-20
TSN-8K	

配管はご使用の液に対して充分に耐えられるものとしてください。また、ポンプの圧力にも耐えられるものとしてください。付属のユニオンを使用しますと容易に配管を行えます。ポンプのメインテナンスを容易にするため、吸込み側、吐出側にはバルブを取り付けることをおすすめします。

配　線

電源コードの取扱は丁寧にお願いします。

電源コードを加熱、加工したり重いものを乗せたり、引っ張ることでコードを痛めます。感電や火災のおそれがあります。

濡れた手で電源プラグを取り扱ったり、コンセントに抜き差ししないでください。感電の危険があります。

アース線を使用し確実にアースを取ってください。アースを取らないでご使用になられますと、感電のおそれがあります。アース線は電源プラグから出ています、これをアース端子に接続してください。市販の漏電ブレーカーのご使用をおすすめいたします。

運転しましょう

ポンプ運転の前には各部の点検を行ってください。

●ポンプの設置は正しく行われているか
●配管は正しくされているか
●吸込み・吐出のバルブは開いているか
●接続部より水漏れがないか

確認が終わりましたら、電源プラグをコンセント(交流100V)に差し込むと、ポンプは運転を始めます。ポンプが異常なく吐出するか確認してください。もし、吐出が確認できないときは、ただちに電源プラグをコンセントから抜き運転を中止してください。その後「故障かなと思ったとき」を参照して原因を確認してください。原因が確認できないときは、分解したりせずにお買い上げの販売店にご相談ください。

必ず交流100Vでご使用ください。これ以外の電圧では正しく運転できないか、火災のおそれがあります。

日常のお手入れ

本ポンプのお手入れは、必ず電源プラグをコンセントから抜いた上で行ってください。また、生体の出し入れ、掃除、点検、移動などで、水槽に手を入れるときにも、ポンプの電源プラグをコンセントから抜いて行ってください。

本ポンプの外側のお手入れの際にはベンジン、シンナー、灯油、磨き粉などを使用しないでください。塗装や、製品をいためることがあります。お手入れは乾いた布等で行い、どうしても汚れの取れないときには、水または中性洗剤をご使用ください。清掃後、水分が乾くまで、電源プラグはコンセントに差し込まないでください。

故障かなと思ったとき

異常または故障を発見されたときは、直ちにポンプを停止させて、以下のQ&Aを参照し、点検・原因の確認を行ってください。また、原因の確認ができないまま運転を続けないでください。故障や、感電、火災のおそれがあります。

異常・故障	考えられる要因	対処法
Q.ポンプ/モータが正常に作動しない	A.電源コードが抜けていませんか?	電源コードを確実にコンセントに差し込んでください。
	A.モータ不良です。	モータを交換する必要があります。
Q.揚水/吐出しない	A.バルブは開いていますか?	バルブが確実に開いているか確認してください。
	A.ポンプ内の空気は抜けていますか?	ポンプ内の空気抜きを確実に行ってください。
	A.吸込み配管が詰まっていませんか?	吸込み配管の詰まりを取り除いてください。
	A.空運転になっていませんか?	配管を確認してください。
	A.部品の不具合です。	不具合箇所の部品交換が必要です。
	A.インペラの不良です。	インペラ交換が必要です。
Q.モータが熱くなる	A.内部部品が接触していませんか?	部品交換が必要です。
	A.インペラの不良です。	インペラ交換が必要です。

異常・故障	考えられる要因	対処法
Q.騒音・振動が大きい	A.配管から空気を吸込んでいる可能性があります。	配管を確認してください。
	A.部品の不具合です。	不具合箇所の部品を交換してください。
	A.インペラの不良です。	インペラの交換が必要です。
Q.液が漏れている	①ポンプ部	
	A.Oリングの損傷です。	Oリングの交換が必要です。
	A.ケーシング締め付けネジがゆるんでいませんか?	ケーシング部のネジを締め増ししてください。
	②接続配管部	
	A.接続部がゆるんでいる。	接続部を確認し、確実に接続してください。
	A.接続Oリングが損傷していませんか?	Oリングの交換が必要です。
	A.接着の不具合がある。	確実に接着してください。

仕　様 (50Hz/60Hz)

型　式	最高揚程 (m)	最大吐出量 (ℓ/min)	標準吐出量 (ℓ/min)	口径	電源	消費電力 (W)	コード長 (m)	質量 (kg)
TSN-4K	3.1/4.3	27/32	17/22-2m時	16A	100V	27/32	1.5m	2
TSN-5K	3.8/5.4	33/38	16/25-2.5m時			33/38		3.4
TSN-6K	4.6/6.5	45/52	22/34-4m時			45/52		5.1
TSN-7K	6.7/9.7	86/97	50/72-4m時	20A		86/97		6.8
TSN-8K	8.6/11.6	100/120	50/80-7m時			100/120		8.7

型　式	W	H	L	a	b	c	d	e	f	g	ixj	口径	適用ユニオン呼び径
TSN-4K	85	201	289	30	50	211	68	56	29	118	8×6	G3/4"	16A
TSN-5K	120	214	334	40	64	251	100	60	30	132	9×12		
TSN-6K	120	214	358	40	64	252	100	60	30	132	9×12		
TSN-7K	142	245	353	70	96	263	108	66	44	142	22×9	G1"	20A
TSN-8K	156	263	411	70	100	285	110	74	44	155	27×9		

外形寸法

MEMO